

衣服に関するリサイクル意識と行動

林 隆 紀

〔抄 録〕

循環型社会形成に向けて、効率的なリサイクルシステムの構築は最重要事項である。しかし繊維製品リサイクルについてはその模索が始まったばかりであり、いまだ有効な方向性が見出せていない。本稿ではこれまでの繊維製品リサイクルの流れを整理することで、生活者レベルでのリユースの視点、産業レベルでの技術的リサイクルの視点、そして国際的輸出入レベルでの流通・循環の視点を総合的に捉える必要性を見出した。さらに今回、生活者のリサイクルに対する意識と行動を調査し、生活者の関与の希薄性がシステム全体の機能低下に影響していることを明らかにした。またリサイクルシステムに対する理解度を階層化し、グループ別に認知度、実践度、インセンティブを比較すると、個別に特徴が見出された。これにより、システム構築においては、共通認識の涵養とレベル別対策のきめ細かな配慮の必要性が明らかとなった。

キーワード 循環型社会, 衣料品リサイクル, リサイクルシステム, 理解度の階層化

1. はじめに

近年、世界規模で資源枯渇がますます深刻になり、物質循環に関する研究や取り組みが急務となっている。これを背景に、わが国では2000年に「循環型社会形成推進基本法」が制定された。同法によると、循環型社会とは「製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会⁽¹⁾」と定義されている。

ここに示されている「限られた資源を無駄にせず、効率的に活用する」という考え方は、我が国に昔からある表現「もったいない」と通じ、さらには現在の懸案であるごみの3Rの推進へとつながるものである。ノーベル平和賞受賞者ワンガリー・マータイ氏が、この「もったいない」という言葉に感銘を受け、国連の「女性の地位向上委員会」閣僚級会合等で紹介した

ことは有名である。平成 17 年版循環型社会白書（2005 年）の序章では、「我が国に根付いたこの『もったいない』の取組を地域に、そして世界に発信していくことを目指し、『ごみの 3 R 推進』に焦点を当てて、循環型社会の構築に向けた取組の現状と今後の取組の方向性について、重点的に考えていきたいと思います」と述べられている。このように循環型社会形成の概念は、我々の生活とかけ離れた次元の問題ではなく、むしろ生活者の意識と実践に大きく関わってくる問題であることが白書にも端的に示されているのである。

この循環型社会形成基本法を柱に様々な法律⁽²⁾が整備され、基本計画が策定された。そして環境省（法制定当時環境庁）は「循環型社会への挑戦」という一般向けの冊子⁽³⁾の中で「①発生抑制（Reduce）、②再使用（Reuse）、③リサイクル（Recycle）」の考え方を上位に位置づけ、これを 3 R とし、最後に④適正処分を行うべきことをその冒頭で強調している。

これに呼応して、様々な分野において資源の 3 R が見直されている。古くから進められてきた古紙のリサイクル⁽⁴⁾やアルミのリサイクル⁽⁵⁾などはすでにシステムが確立しており、現在前者では 60.6%、後者では 90.9% もの高い効率でリサイクルが行われている。またプラスチックは近年の廃棄物問題の中心課題であり、リサイクルのための様々な対策が検討されている。中でも PET ボトルは、大量に流通・消費され、かつ比較的単一材料としての回収が容易であることから、精力的に技術ならびに政策研究⁽⁶⁾が進められている。その成果もあって、回収率は 65.6% にまで上昇⁽⁷⁾してきている。しかしその他の種類のプラスチックは、材料の複合化や使用、廃棄状況の多様化などによって、リサイクルが極めて困難で、熱利用への転換以外の有効な対策がとれていないのが現状である。

これまでリサイクルすることが急務とされる物品は、①廃棄において処理困難なもの、②容器包装のように使い捨てのもの（ワンウェイ使用）、③廃棄量が多いものと考えられてきた。繊維製品については上記の条件について緊急性を要しないという判断⁽⁸⁾から、リサイクル推進に関わる法規制はなされてこなかった。しかし年間 171 万トンの繊維製品の廃棄物が処理され、かつその 9.5% しか再利用されていない状況（1999 年、経済産業省調べ）を踏まえ、経産省は「繊維製品リサイクル懇談会⁽⁹⁾（2003 年に繊維製品 3 R 推進会議に改名）」を 2001 年から発足させ、検討を始めている。しかし繊維製品はプラスチック製品と同様、形状の多様性、材料の複合化による複雑さがリサイクルシステムの構築を阻害している。

このことから他の材料に比べ、繊維製品リサイクルシステムの構築は大きく遅れていると指摘できる。一方で繊維製品リサイクルは、古着リサイクルという古くからの流通・循環システムを包含しているという特徴をもつ。これは最新技術や国レベルでの政策・法制化を必要とする「材料リサイクル」と、生活者レベルにおける「衣料品リサイクル⁽¹⁰⁾」が並列し、いかに 2 つの要素をシステムに盛り込むかが重要であることを意味する。しかし「衣料品リサイクル」の仕組みは、時代とともに変遷し、今日のスタイルは十分に機能していない現実がある。

そこで本稿では「衣料品リサイクル」の効率化を図るために、生活者の衣服に関する意識と

行動に焦点をあて、効果的な繊維製品リサイクルシステムを構築するための条件を検討した。

2. 衣服と社会

現代の我々のライフスタイルは価値観や欲求の多様化に伴って、昔の形態から大きく変容を遂げた。なかでも衣服は第2次世界大戦から後を概観しただけでも、「着られればよいアイテム」から「美しさ、感性の追求と自己表現のためのアイテム」へと劇的に変化している。これは生活水準と品質の関係性で次のように説明⁽¹¹⁾されている。

A) 戦後、荒廃からの復興の時代(1945～54年)には、生活物資の不足したきわめて低い生活水準下において、消費者欲求はものの充足が第一とされ、衣服に関してはとにかく丈夫さが主な要求であった。

B) 高度経済成長の時代(1955～74年)には、日本経済の急速な近代化と技術革新により、生活水準がダイナミックに上昇した。衣服に関しては合繊素材が瞬間に市場を席卷し、大量生産―大量消費が称揚された。またこのあたりから丈夫さや耐久性などの第一次品質よりも、ファッション性や審美性などの感性的な第二次品質が要求され始めた。

C) 安定成長の時代(1974～84年)には、生活水準は高位安定化が続き、衣服に関しては一層第二次品質の重要性が増した。

D) 消費者主導経済の時代(1985～94年)には、物質的豊かさは飽和状態になり、衣服に関しては高機能性を維持したまま、天然素材へ回帰するという現象が進んだ。

E) 現在に至るグローバル大競争の時代(1995年～)には、ニーズの多様化、高度化に一層の拍車がかかり、衣服に関しては感性や快適性の追求欲求が全世界的な市場規模で進行している。

このような流れの中、日本人の衣生活から見た物質循環はそのあり方を大きく変化させた。それにもかかわらず、一般の衣料品リサイクルに関する認識は漠然としたものにとどまっている。まずは現在の衣生活の特質を理解し、続いてこれまでの衣料品リサイクルを整理した上で、これからの衣料品リサイクルを考えていく必要がある。

ところで明治、大正期の日本人は着物姿が一般的であった。「着物」は直角、直線の布を縫い合わせて作られるという定義があるが、朝岡はこのことが古来の日本の衣料品リサイクルを特徴付けているとして、「また『着物』のこのような特徴からして、個人の体型に厳密に合わせて作ることがないから、寸法取りなどの点で標準化の生じやすいものであった。そして、標準化が生じるということは、ひとつのものを複数の人が使用できる(属人性に欠ける)ということでもあり、人手から人手に渡る仕組みが生まれやすい、ということでもある。これが『着物』の持つ属性のひとつである⁽¹²⁾」と述べている。

このような理由により、「着物」と「布」、一般化すると「製品」と「素材」の間の循環は非

常に容易であり、庶民レベルでの繊維製品の再利用が活発であったといえる。

これに対して大正から昭和になると、生活の近代化とともに洋服化が進み、洋服の持つ特性である衣服の属人化が起こった。もはや衣服の仕立て直しを家庭で日常的に行うことは困難となり、循環をもう少し大きな枠組みの中で捉えなおす必要が生じた。このとき特に「ボロ」と呼ばれる、古着、古布の中でももっとも使い古された状態のものが、産業資源として大きな役割を果たすようになった。ここに故繊維業界が成立し、近代産業とともに発展したのである。以下の内容は故繊維業者の資料⁽¹³⁾をもとに簡潔にまとめたものである。まず、明治時代に始まったこの形態は製紙工業を皮切りに、ウエス、反毛⁽¹⁴⁾へとその用途を伸ばした。そして1960年頃までの間に収集人と呼ばれる専門業者による資源回収システムが確立されることとなった。しかし前述した1960年代の高度経済成長は、都市の近代化と繊維の種類の急増（特に合繊の台頭）をもたらし、それがこの収集人による資源回収システムを崩壊へと導くことになった。この時期を経て、故繊維業界は業態を大きく変え、ウエス、反毛、中古衣料（特に途上国輸出）という三本柱を形成して今日に至る。

以上の概観から、これまでの衣料品リサイクルは次の3つに大別されることがわかった。すなわち、伝統的な「着物」に代表される生活者レベルの流通・循環、天然繊維を中心とした少数の種類の素材で構成された「洋服」回収による国内産業レベルの流通・循環、および第一次品質の要求を満たした様々な素材からなる中古衣料の海外輸出を通じた流通・循環である。しかし現在は生活者レベルの流通・循環は衣服に対する新たな価値観を元にしたフリーマーケットやネットオークションなどによるネットワーク循環に姿を変え、また大グローバル化による国際競争により、海外輸出は厳しい局面を迎えている。そこでこの2つのリユースの仕組みを明確に区別し、詳細に検討する必要がある。その上で産業レベルの流通・循環である狭義のリサイクルを組み込んだ新たな総合システム作りが大切である。そこで次の節において生活者の衣料品リサイクルの認識と行動を調査し、その分析により総合システム構築の条件を模索した。

3. 調査票分析

3.1 方法および質問紙の構成

先にも述べたように、今日の衣料品リサイクルについては、一般に理解が曖昧である。そこでまず衣服やファッションに敏感と考えられる層を選び、ルール作りの条件を抽出することとした。このため、生活環境学部（テキスタイルアドバイザー資格選択科目を履修する学生）所属の女子大学生を対象に質問紙調査を行った。

①調査日：2006年6月および2007年9月

②調査対象：近畿圏内の大学の生活環境学部の学生（314名、すべて女子大学生）

ただし調査項目の一部について、比較のために近畿圏内の大学の社会学部の学生(91名、内訳:男子大学生59名、女子大学生32名)にも同様の方法で調査を行った。

③調査方法:回答者に対して質問紙を直接配布し回収する集合調査法で行った。調査前に事前説明を行い、統計処理により個人特定はされないこと、また研究のみに使用することを対象者に明示した。

④回収率 : 85.6%

⑤解析方法:質問票を回収後、マイクロソフト社 Excel 2003 を用いてデータを集計し、統計解析を行った。

⑥構成 : 質問票は、基本的属性(年齢、性別、居住地、1月の服飾費)、衣服の使用状況に関する質問群、および衣服のリサイクルに関する質問群により構成した。なお質問票の質問事項は3.4節にまとめた。

3.2 単純集計結果

アンケート結果の単純集計による、女子大学生の衣服の使用状況とリサイクル意識についての概要をまとめた。今回はテキスタイルアドバイザー資格単位選択科目受講の女子大学生を中心に調査を行っており、衣服への関心は高いと想定できる。調査対象者の1ヶ月にける平均の衣服代は14094円で、比較のために行った社会学部生の衣服代9274円と比較すると約1.5倍高いことから説明できる。これは衣服に関する質問項目に対して、有効な知見が得られることを支持するものである。

まず3Rの認知度を調べるため、設問2で3Rが何であるかを表記させた。「Reduce, Reuse, Recycle」とすべて正確に表記できた割合は40%であった。最も上位に位置づけられている「Reduce(発生抑制)」を記述できない割合が一番高く、3Rが生活に十分に浸透していないことが示唆された。続いて設問3で日常生活においてリサイクルを心がけているかについてたずねたところ、「必ずしている」、「よくしている」という積極推進派が24.7%であり、「していない」、「あまりしていない」という無関心派が27.3%であった。そしてその中間的な状態である「たまにしている」が47.1%と半分近くを占めた。

そこで環境に配慮した衣料品の条件を設問4で調べた。複数回答方式により、上位に挙げた条件を列挙すると、「再生材料使用(82.0%)」、「易リサイクル仕様設計(58.8%)」、「長寿命設計(34.8%)」であり、2割を超えた選択肢はこの3つのみであった。1位の再生材料に関してはリサイクル品そのものであり、2位の仕様についてもリサイクルを意識した回答である。すなわち、衣料材料における環境配慮とは、リサイクル可能製品と認識していることになる。それではそのような「環境配慮型衣料品」について、どの程度購入意欲があるかについて設問5で調べると、購入に際して「意識する」、「やや意識する」といった積極購入派がわ

衣服に関するリサイクル意識と行動（林 隆紀）

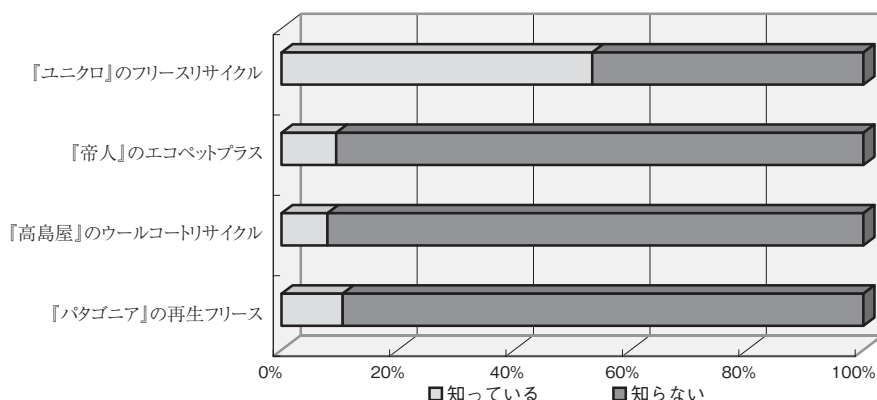


図 3-1 衣料品リサイクルに関する企業の取り組みの認知度

表 3-1 女子学生の主要衣料における通常利用枚数

種類	平均枚数	種類	平均枚数	種類	平均枚数
コート	2.7	スカート	3.9	ブラウス	2.9
スーツ	0.9	パンツ	2.7	セーター	3.4
ワンピース	4.2	ジーパン	3.6		
ジャケット	2.3	T シャツ	6.7		

ずか 3.8% で、「どちらともいえない」という中間的な意見ですら 6.4% に過ぎず、「あまり意識しない」、「意識しない」といった無関心派が 89.1% と 9 割近くを占めることがわかった。これは次の設問 6 で掲げた、「明確なりサイクル表示」への反応をみても、同様の傾向が伺える。すなわち、「優先的に購入する動機となる」という積極派は 1.2% にすぎない。「価格面でもメリットがあれば購入する (39.3%)」や「デザイン・品質が優先だが、購入動機の一つになる (45.7%)」などが圧倒的に多いことから、環境配慮に対する優先順位の低さが顕著である。一方で「全く関心がない (10.9%)」も一割を超える。このように女子大生の衣服の購買行動において、環境意識のインセンティブはほとんど働いていない。これは設問 7 でわかった、いくつかの代表的なりサイクルに関する企業の取り組み⁽¹⁵⁾の認知度が非常に低い（ユニクロの取り組みを除くすべての項目において 1 割前後）こととも関連している（グラフ 3-1 参照）。

続いて設問 8 で日常生活における主要な衣服の利用枚数を調べ、その平均値を求めた。その一覧を表 3-1 に示す。この分類は後に衣料管理協会他項目データとの比較考察を行うため、協会の調査票と同分類とした。

次に、設問 9 でデッドストックとなりやすい衣料品の調査を行った。分類については衣服利用枚数と同様の分類を用いた。その結果、「スポーツ衣料 (31.7%)」と「T シャツ (31.7

%)」が同率でもっとも高く、「ボロシャツ (28.8%)」がそれに次ぐことがわかった。このようなデッドストック衣料品の処理状況について設問 10 でたずねると、「一般ゴミ (33.7%)」、「たんすのこやし (30.3%)」、「リサイクル (11.2%)」、「知人への譲渡 (9.1%)」、「売買 (7.5%)」という順になった。二次活用されている後者 3 つを併せても全体の 4 分の 1 に過ぎず、効率的な衣料品リサイクルシステムが存在していないことを示している。

リサイクルが進まない理由を検討するために、次の設問 11～13 を集計した。設問 11 では自分の衣服をリサイクルに出すことへの抵抗感について、恥ずかしさの観点から調べた。その結果、「そう思う」が 0.7%、「ややそう思う」が 9.4%、「どちらともいえない」が 19.9%、「あまりそう思わない」が 39.7%、そして「そう思わない」が 30.0% を占めた。このことから恥ずかしいという抵抗感はさほど大きくないと思われる。設問 12 では自分が所蔵しているデッドストック衣料品が有効活用されることに対する気持ちを調べた。有効活用されとうれしいかについて、「そう思う (47.2%)」、「ややそう思う (37.5%)」という肯定派が「あまりそう思わない (3.4%)」、「そう思わない (1.5%)」という否定派と「どちらともいえない (9.4%)」という中立派を大きく上回ることがわかった。逆に自分が中古衣料を使用する抵抗感については設問 13 で行い、「全くない」、「あまりない」というグループ (39.4%) と「少しある」、「大いにある」というグループ (43.7%) がほぼ拮抗する結果となった。また中古衣料として念頭にあるものは、先の衣服の分類によると、「コート (54.9%)」、「ジャケット (45.8%)」、「ワンピース (39.4%)」のような、よそ行きのアウター衣料であった。このように自分が中古衣料を使用することに対しては意見が分かれるものの、中古衣料を有効活用することへの抵抗感はないと考えられる。二次活用されている衣料の現状と照らし合わせると、潜在的なりサイクル需要は決して小さくないといえる。

そこで最近の若い世代のリユース市場として注目される「フリーマーケット」と「ネットオークション」の利用状況について設問 15,16 で調べた。その結果、「フリーマーケット」に関しては、経験者が 45.8%、未経験者が 54.6% であったのに対し、「ネットオークション」では経験者が 16.9%、未経験者が 83.1% と大きく未経験者の割合が上回った。この 2 つの市場では後者の歴史が浅いという要因もあるが、中古衣料の状態を目視確認しにくいことが特に大きな要因であると考えられる。これはリユースの方法論やルートを考える上で、今後検討していくべき課題であると思われる。

次に設問 17 で、制度としての衣料品リサイクルに関する意見を検討した。まず衣料品リサイクルの現状認識について調べた。衣料品リサイクルは機能していると考えているか否かを問うところ、「拡大の必要がある」が 68.5% であるのに対して「拡大の必要がない」は 1.5% と、リサイクルシステムの不十分さが浮き彫りになった。そこで個人の衣料品リサイクルの認識を明らかにするために、設問 18 で次の 4 つの一連の質問を行い、表 3-2 にまとめた。全体として肯定的であるが、特に「途上国輸出」に関しては積極意見が多く、「熟利用」に関して

はやや消極的意見が目立った。

続いて設問 19 で、リサイクルを推進する主体について調べると、「自治会、町内会などの集団回収（31.8%）」を筆頭に、「衣料品の製造業者（30.3%）」と「自治体（28.8%）」が僅差で並び、従来その役割の一端を担ってきたボロ回収業者は 5% 以下となった。ここでも 2 節で述べた回収システムの移り変わりを裏付ける結果が得られている。さらに設問 20 で、リサイクル費用負担について尋ねると、「国・自治体（行政）」が 46.8%，「行政・企業・消費者の協力」が 28.8%，「企業（製造・販売業者）」が 14.6% となり、「消費者」単独とするのはわずか 2.0% であった。

そこで設問 21 で、現在のリサイクルシステムについて理解しているかを調べたところ、「そう思う（1.1%）」、「ややそう思う（8.2%）」、「どちらともいえない（24.7%）」、「あまりそう思わない（48.3%）」、「そう思わない（16.9%）」という割合になった。このことから 9 割近くが、理解度不十分と考えていることがわかる。そこでどのような点でわかりにくいかを調べると、「回収の方法（59.9%）」、「分別の仕方（55.4%）」がともに過半数を超えた。以上から動機付け以前に、具体的なシステムの説明、あるいは設定が不十分であることが明らかとなった。

表 3-2 「衣料品のリサイクル」についての質問事項
表の一行目は、①「そう思う」 ②「ややそう思う」 ③「どちらともいえない」
④「あまりそう思わない」 ⑤「そう思わない」を表している。

	①	②	③	④	⑤
古着として活用すべきである	27.3%	44.6%	20.6%	4.1%	1.5%
原料や糸に戻して再利用すべきである	22.8%	40.8%	25.5%	6.7%	3.0%
焼却による熱利用も重要視すべきである	15.0%	24.7%	34.1%	18.7%	4.9%
途上国輸出を進めるべきである	53.9%	30.3%	11.6%	2.2%	0.4%

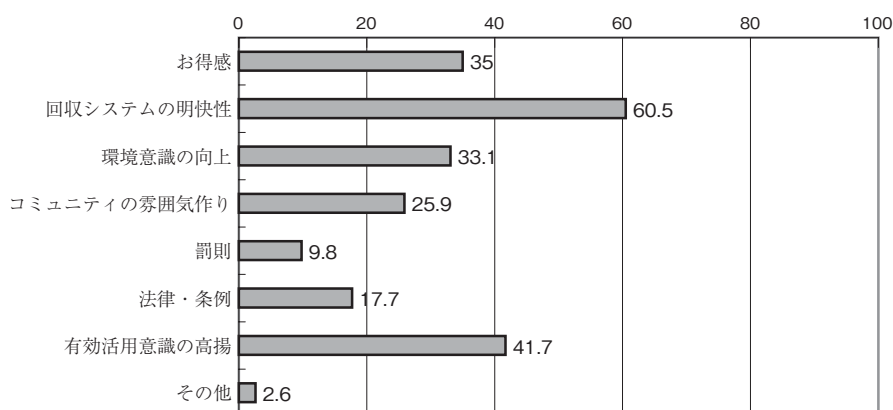


図 3-2 衣料品リサイクルのインセンティブ調査（複数回答）単位（%）

最後に設問22で衣料品リサイクルを促進するために効果的な事柄について調査を行った結果をグラフ3-2にまとめる。上位にきた項目は、「回収システムの明快性(60.3%)」、「有効活用意識の高揚(41.6%)」、「お得感(35.5%)」、「環境意識の高揚(33.0%)」であった。このことから明快なリサイクルシステムの確立は絶対条件であり、そのあとに動機付けが来るということが読み取れる。

3.3 調査票をもとにした行動・意識分析からの考察

ここでは3.2節で記述した単純集計の結果を踏まえて、他の資料との比較や統計解析を行いながら分析を試みる。

まず衣服の購入の視点からの検討を行った。2節でも述べたように、現代の衣服を取り巻く状況は、「ファッション系」と呼ばれる抽象的な意味をも含めた品質重視志向になっている。日本衣料管理協会が女子大学生1297人を対象に1999年に行った「ライフスタイル観についての調査」では、情報をファッション専門誌から入手している学生が90%にのぼっている。女性向けファッション誌の種類はそこに挙げられているだけでも25種類を数え、多種多様なファッションの提案がなされている。柏尾らは大学生の被服行動の因子分析を行い、女性のほうが被服を購入する際、「値段の安さよりも品質のよさを重要であると捉えていること」、ならびに「流行を志向し、品質を重視するものほど多くのファッション費をかけて生活していること」を明らか⁽¹⁶⁾にした。今回のアンケート調査においても、中心となる女子大学生(生活環境学部)と、比較のために行った大学生(社会学部)のデータの間では衣服代の平均値について、95%信頼区間において、統計的な有意差が認められた。また衣料品の購入動機に関しては、「デザイン・品質」が「価格」、「環境配慮」と比較して優先される傾向があった。このことは日本衣料管理協会のアンケート調査や柏尾らの論文の結論と一致しており、女子大学生の衣服購入において、「実需的」要素以上に「個性の表現」が重要要素であることを裏付けている。

この現状において、従来までの環境配慮型の衣料品が受け入れられなかったのは自明のことと考えられる。まずこれまで既存のバージン繊維材料に対抗できる使い心地や性能を有した再生材料が、ほとんど得られなかったという品質面からの問題点が指摘できる。これは環境配慮の大切さを頭では理解しつつも、衣服に関しては、それだけでは購入動機にならないことを意味している。ところがこの環境意識について、ファッション性、デザイン性を付与すると状況が一変することが示された例がある。2007年春、イギリスのバッグブランドであるアニヤハインドマーチがエコバッグを発売したところ、瞬く間に数万個を売り切ってしまうという現象が起こった。これは本国イギリスのみならず、日本においても同年夏に同様の結果となり、その人気の過熱ぶりとプレミアム化が一時大きな話題となった。これはリサイクル分野におけるヴィンテージ中古衣料の流通という事象と共通した要因と考えられる。すなわち、「強制」型の

環境配慮意識は衣服の購入動機になりにくく、「提案型」の環境配慮意識の社会的合意形成が重要であるといえる。

次に衣料品リサイクル拡大の鍵となる考え方について検討した。まずシステムへの理解度の違いによるリサイクル実践のあり方について考えた。このとき、実践の度合いを間隔尺度と捉え、数値的な平均値で表現できると仮定し、その値について t 検定による有意差の確認作業を行った。まず等分散を仮定できるかについて、理解度の違うグループの間で F 検定を行ったところ、分散は等しいと考えられた。そこで等分散を仮定した 2 標本間の t 検定を行うと、理解度が「高い」と「どちらでもない」、および「高い」と「低い」については違いがあると判定された。それに対して「どちらでもない」と「低い」に関しては違いがないという仮説は棄却できなかった。この結果、システムを理解することが実践を促し、システムに対する理解が曖昧、あるいは低くなるとリサイクル意欲が低下することが立証された。

次に衣料品リサイクルについてどのように認識しているかを、設問 18 をもとにより深く検討した。「原料や糸に戻す」という考え方を狭義のリサイクル、「古着としての活用」という考え方をリユースとみなした。ここでも考えの度合いを間隔尺度と仮定し、それぞれの意識についての度合いを数値化した平均を比べた。こちらも t 検定を行い、差がないとする帰無仮説の 5% 棄却領域を上回る値を得て、リサイクルよりリユースのイメージが強いことを確認できた。日本衣料管理協会の 2006 年の衣料の使用実態調査報告書によると、父母の世代が古着活用している割合が 43.1% なのに比べて、女子大学生は 64.3% であり、若い世代の方が活用に前向きであること⁽¹⁷⁾が伺える。そしてこのことは、今後社会にリユースが広がる素地があることを示している。ただ、リサイクル率 1 割以下の現状では、十分なリサイクルシステムが構築されているとはいいがたい。

そこで生活者の視点からのリサイクル向上の可能性について検討するため、何を対象とするかを考えた。ハイホーマーケティングサービスの調べ（2001 年インターネット調査）によると、「家庭での処分に困っているゴミ」の第 3 位に「古着」が挙げられている。本調査の設問 10 においても、不要衣料品のうち、「廃棄」、「たんすに死蔵」はともに 3 分の 1 もあり、これらの不要衣料品をいかに効率的にリサイクルシステムに組み込むかは大きな課題である。ただし個人のシステム理解度が向上すると、この死蔵率が半減することがクロス集計⁽¹⁸⁾によって明らかになった。これは 7 割近い不要衣料品が有効活用されうる可能性を示唆している。浅岡は、「例えば昭和 48 年ごろに古着市場に登場したものは昭和 30 年代に購入した品で、しばらくのあいだ筆算のなかで眠っていて、それがおもむろに吐き出されるといったものであった。しかしそれから以後、購入から廃棄にいたる期間は徐々に短縮していき、近年は販売されてから三～四年も経つともう古着市場に登場するようになったという⁽¹⁹⁾」としている。またこの傾向は若者に顕著に見られる⁽²⁰⁾とも述べており、このことはまだまだ十分に通用する衣料品が流通可能であることを示している。

次に死蔵される割合の高い品目は、Tシャツ、スポーツ衣料、ボロシャツであり、リサイクルを考える品目はコート、ジャケット、ワンピースと、種類が一致していないことがわかった。女子大学生にとっての衣料は奢侈品の意識が強いため、ファッション系衣料のリサイクルをイメージしていることがうかがえる。実際、日本の中古市場での流通は、ブランド品、ヴィンテージものなど、特別に付加価値をつけられたものが中心となっている。

一方、途上国輸出の古着において需要が高い品目は、Tシャツや肌着類（特に女性用）、およびトレーナー、ジャージのような「実需系」衣料⁽²¹⁾である。今回の調査によって、むしろ女子大学生の死蔵衣料品の実態は輸出中古衣料の需要に合致していることが明らかとなった。しかし現場ではこちらの需要品目は常に品薄状態であり、「ファッション系」リサイクルとは全く異なる視点のリサイクルルートも必要であることを示している。

このように中古衣料市場については、国内には「ファッション系」、海外には「実需系」といった明確な差がある。この違いをまず明示して認識させ、それぞれに対応したシンプルなりサイクルシステムを提案することが重要である。

最後にリサイクル実践度を用いて、回答者を4つのタイプに分類し、リサイクル促進のためのより詳細な条件を検討した。まずは「必ずしている」、および「よくしている」と答えた層を、積極的に活動展開するとしてアクティブ・レベル (**Actives**) と名づけた。さらに「たまにしている」と答えた層を、自発的ではないが呼びかけに応じて活動するとしてパッシブ・レベル (**Passives**) とし、「あまりしていない」と答えた層を、消極的ではあるが制度化されたり、全体の雰囲気により活動するとしてポテンシャル・レベル (**Potentials**) と名づけた。そして「していない」と答えた層を、働きかけ如何に関わらず活動しないとしてアパセティカル・レベル (**Apatheticals**) と名づけた。まず、**Actives** と **Passives** のグループ、**Potentials** と **Apatheticals** のグループに大別して比較し、その環境情報受信の感度を調べた。感度の基準としてユニクロの情報認知度（設問7ii）を間隔尺度とみなしてその平均値を比較し、t検定を行った。その結果、この2つのグループでは95%信頼区間において情報認知の度合いに統計的な有意差が認められた。これはグループ間で情報量の違いが生じていることを意味する。さらに費用負担者の認識をレベル別に比較すると、**Actives** では企業負担の意見が、**Potentials** と **Apatheticals** では行政・企業・消費者の公平負担の意見が全体の平均値に比べて高かった。このことからリサイクルを進めている人ほど、企業の対応に不十分さを感じているものと思われる。

続いて促進のためのレベル別インセンティブの傾向を全体の傾向と比較した。表3-3に上位4つのインセンティブのレベル別割合を示す。表3-3からそれぞれのレベルの特徴を考えると、**Actives** は「お得感」をやや優先する傾向、**Passives** はほぼ平均的な傾向、**Potentials** は「有効意識の向上」を重視する傾向、そして **Apathetical** は全体を通して意欲が平均以下となる傾向が見られた。すなわち、実践行動派はその行為に対する評価を要求しており、また

表 3-3 環境意識レベルの違いによるインセンティブの効果

	Actives (25%)	Passives (48%)	Potentials (23%)	Apatheti- Cals(4%)	Total (100%)
回収システムの明快性	56.1%	62.7%	59.7%	54.5%	60.3%
有効活用意識の向上	40.9%	40.5%	46.3%	18.2%	41.6%
お得感	39.4%	36.5%	30.6%	0.0%	35.0%
環境意識の高揚	28.8%	33.3%	38.7%	27.3%	33.0%

潜在意識派は情報や具体的意義の入手が必要であるといえる。このように「回収システムの明快性」というベーシックな共通認識の次に来るものは、現在個人のリサイクルとの関わり度合いの深さによって異なり、画一的な処方箋では通用しないことがわかった。

3.4 衣料リサイクルに関する質問表

以下に今回調査を行った際の質問事項を列挙する。

(1) フェイスシート

大学名，学部・学科，年齢，性別，1ヶ月の服代，居住地域

(2) 3R とは何の略号か知っていますか。(, ,)

(3) リサイクル（衣類に限らず）を心がけていますか（家族同居の場合は家族単位で考えること）。

①必ずしている ②よくしている ③たまにしている ④あまりしていない ⑤していない

(4) 環境に配慮した衣料品とはどのようなものだと思いますか（3つ以内）。

①安全性に配慮した商品 ②再生材料を使っている ③使用後にリサイクルし易いよう設計された商品 ④省エネ設計された商品 ⑤生分解性を有する商品 ⑥長寿命設計された商品 ⑦防ダニ防臭加工

(5) 衣料製品を購入するときに，その商品が環境に配慮していることを意識しますか。

①意識する ②やや意識する ③どちらともいえない ④あまり意識しない ⑤意識しない

(6) 衣料品を購入する際，「この商品はあなたが不要になったら回収してリサイクルします」という商品（企画）があった場合，どのように感じますか。

①価格面でもメリットがあれば購入する ②デザイン・品質が優先だが，購入動機の一つになる ③優先的に購入する動機となる ④全く関心がない（理由を問わず買わない）

(7) 以下の企業の取り組みについて，①知っている ②少し知っている ③あまり知らない ④知らない から選んでください。

i) アウトドアウェアブランド『パタゴニア』の PET 再生フリース 〈世界初の販売〉

ii) 『ユニクロ』フリースリサイクル 〈回収フリースを熱源として利用〉

iii)『帝人』エコペットプラス 〈繊維から繊維への転換(原料再生)〉

iv)『高島屋』ウールコートリサイクル 〈古着回収してリサイクル業者にまわす〉

(8) 以下の種類の衣服について、普段着まわすのはそれぞれ何着くらいですか。

- ①コート ②スーツ ③ワンピース ④ジャケット ⑤スカート ⑥パンツ ⑦ジーパン
⑧T シャツ ⑨ブラウス ⑩セーター

(9) 以下の種類の衣服において、死蔵される割合の高いものを上から順に3つ選んでください。

- ①コート ②スーツ ③ワンピース ④ジャケット ⑤スカート ⑥パンツ ⑦ジーパン
⑧T シャツ ⑨ブラウス ⑩セーター ⑪ポロシャツ ⑫カーディガン ⑬パジャマ ⑭スポーツ衣料 ⑮キャミソール

(10) 家庭内での不要衣料品はどのように処理していますか。

- ①一般ゴミとして出す ②リサイクルに出す ③売る ④たんすのこやし ⑤知人にあげる
⑥その他

(11) 身につけたものをリサイクルに出すのは恥ずかしいと思いますか。

- ①そう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤そう思わない

(12) 自分が持っている不要な衣料品が有効活用されたらうれしいと思いますか。

- ①そう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤そう思わない

(13) 「ユーズド」製品(中古衣料)を着ることには抵抗がありますか。

- ①全くない ②あまりない ③どちらでもない ④少しある ⑤大いにある

(14) フリーマーケット、ネットオークション、無料譲渡など、他人に着てもらおう対象になる衣服を3つ以内で選んでください。

- ①コート ②スーツ ③ワンピース ④ジャケット ⑤スカート ⑥パンツ ⑦ジーパン
⑧T シャツ ⑨ブラウス ⑩セーター ⑪ポロシャツ ⑫カーディガン ⑬パジャマ ⑭スポーツ衣料 ⑮キャミソール

(15) フリーマーケットで衣服を売買したことがありますか。

- ①よくある ②たまにある ③一度だけある ④ない

(16) ネットオークションで衣服を売買したことがありますか。

- ①よくある ②たまにある ③一度だけある ④ない

(17) 使用済みの衣料品のリサイクルの現状について、政策を拡大していく必要があると感じますか。

- ①拡大の必要がある ②どちらともいえない ③拡大の必要がない

(18) 衣料品のリサイクルに関する以下の事柄(i~iv)に対するあなたの考えはどれに近い

ですか。それぞれ {①そう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤そう思わない} のうちから選んでください。

- i) できるだけ原料や糸に戻して再利用すべきだ。
- ii) 再商品化だけでなく焼却してその熱を利用することも重要だ。
- iii) 古着として活用することを進めるべきだ。
- iv) 発展途上国への古着輸出を拡大すべきだ。

(19) 使用済みの衣料品をリサイクルのために回収する場合、その主体は誰が最適だと思いますか。

- ①衣料品の製造業 ②自治体 ③町会・PTA・子供会などの集団回収 ④ボロ回収業者
- ⑤その他

(20) 衣料品のリサイクルを進める費用は誰が負担するべきだと思いますか。

- ①行政・企業・消費者が協力して公平に負担すべき ②国・自治体が負担すべき ③消費者が負担すべき ④製造・販売業者が負担すべき ⑤その他

(21) 家庭から出す不要衣料品のリサイクルの実態は大体理解していると思いますか。

- ①そう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤そう思わない

⇒ (21) の質問で③④⑤と答えた人にお聞きます。

衣料をリサイクルするにあたって判りにくい点は何ですか（複数回答可）。

- ①意義 ②回収の方法 ③効果 ④分別の仕方 ⑤その他

(22) 衣服リサイクルを促進するためには以下のうちどれが効果的だと思いますか（3つ以内）。

- ①お得感 ②回収システムが明快であること ③環境意識を高めること ⑤コミュニティの雰囲気（近所の決まり）⑥罰則 ⑦法律・条例 ⑧不用品の有効活用の意識を高めること
- ⑨その他

4. ま と め

繊維製品リサイクルは生活者レベルでのリユースの視点、産業レベルでの技術的リサイクルの視点、そして国際的輸出入レベルでの流通・循環の視点があり、それぞれが別々の背景、ニーズ、成立条件を持っている。しかし現在のシステムでは、リサイクルの重要な入り口であるところの家庭からの排出のシステムが整備されておらず、有効に機能していない。このことが大部分の繊維資源を焼却ゴミとしての排出、および死蔵といった形でロスする原因であることが意識調査の結果明らかとなった。生活者は何よりもシステムの明快性を求めており、理解できるシステムが存在すれば、ロスが大幅に改善できることが示唆された。さらに理解度をもと

にグループを階層化することにより、階層によって動機付けとなる方策の優先順位が異なる事実を確認できた。中でも実践を行う人ほど具体的な成果評価を求めることがわかり、より積極的にシステムの構築に関わる姿勢がうかがえた。リサイクルに無関心な層は5%未満であり、それ以外の層は、効果的なシステムの開示とその理解により行動に改善が見られると考えられる。例えば、回収後の流れを提示することでどのような資源がどのような形で必要なのかの理解が深まり、効率的かつ高密度の回収が可能となると予想できる。

今後は因子分析を用いて理解の階層別インセンティブのより深い解析と、階層間の往来(主としてプラス方向)を可能とする施策が存在するかについて吟味すべきであると考えている。さらにファッション系衣料の国内リユースと実需系衣料の海外輸出という2種類のリユースの発展可能性、ならびに狭義の繊維リサイクル技術の理解と生活者の協力意思の相関性を検討し、トータルリサイクルシステムの構築条件を検討したい。

〔注〕

- (1) 「循環型社会形成推進基本法」, <http://www.env.go.jp/recycle/circul/recycle.html>
- (2) 基本法をもとに整備された法律は、廃棄物処理法(改正)、資源有効利用促進法(整備)、容器包装リサイクル法(既制定)、家電リサイクル法(既制定)、建設リサイクル法(新規制定)、食品リサイクル法(新規制定)、グリーン購入法(新規制定)などがある。
- (3) 環境省、『循環型社会への挑戦』, <http://www.env.go.jp/recycle/circul/pamph/index.html>
- (4) 日本製紙連合会, <http://www.jpa.gr.jp/states/used-paper/index.html>
- (5) アルミ缶リサイクル協会, http://www.alumi-can.or.jp/html/data_0101.html
- (6) 武末(2005 p. 251), 『『ボトル to ボトル』のPETリサイクル技術』
- (7) PETボトルリサイクル推進協議会, <http://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2006/index.html>
- (8) 山崎(2003 pp. 22-31) これまで衣服の場合、古着回収としてのリサイクルが進められてきたと考えられていたので除外されていたと述べている。
- (9) 繊維製品リサイクル懇談会, 「繊維製品リサイクル懇談会報告書」 http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0001863/1/010918_textile.pdf#search=
- (10) 実態は正確にはリユース(再使用)であるが, 「衣料品リサイクル」という表現が一般に広く浸透しているため, ここではそのように表記した。
- (11) 衣料管理協会(2000 pp. 41-42), 「繊維製品の品質」
- (12) 浅岡(2003 p. 7)
- (13) ナカノ株式会社, <http://www.nakano-inter.co.jp/index.html>,
- (14) ウェスとは使用済みの木綿布を40cm平方に切り裂いた工業用雑巾をいう。機械油のふき取りように用いられる。また反毛とは綿, 毛などの天然繊維で作られた繊維製品を織りを崩すことで毛羽立たせ, もとの綿または毛状の単繊維に戻したものをいう。フェルト・芯地・内装材などに使われる。
- (15) 高島屋やユニクロの取り組みが, 『週間地球環境情報』(2007 Vol. 34, p. 46)に掲載された。高島屋では2002年からリサイクル回収を実施しており, 今年の6月に関西圏で実施した結果6753着回収でき, この回収衣料はナカノの協力により, フェルト加工されるとしている。一方, ユニクロは2001年から自社販売のフリース回収を行っており, 今年3月に回収した30万点の80%をウガンダの難民キャンプに寄付したと伝えられている。

- (16) 柏尾（2006 p. 44）
- (17) 日本衣料管理協会（2006 pp. 34–35）品目別にみると、女子大学生が中古衣料を利用するもの上位にスカート（11.6%）、ブラウス（10.4%）、ワンピース（9.7%）などが挙げられていた。それに対して母の世代では、スカート（1.7%）、ブラウス（3.4%）、ワンピース（1.7%）となり、中古衣料の利用度合いに明らかな違いが見られる。その他の品目についても母の世代においては記述の3つと同様、女子大学生に比べて相対的に低かった。
- (18) 設問 10 と設問 21 のクロス集計を取ると、システムを理解していると答えた回答者の「死蔵率」が 16.0% であり、全体（30.3%）に比べ半減したことがわかった。
- (19) 浅岡（2003 pp. 247–248）
- (20) 浅岡（2003 p. 258）
- (21) 浅岡（2003 pp. 260–261）

〔参考文献〕

- 浅岡康二、『古着』，法政大学出版局，2003
- 阿部絢子、『リサイクル社会とシンプルライフ』，コロナ社，2000
- 柏尾眞津子，箱井英寿，「大学生における被服行動と時間的志向性との関連性について」，『日本繊維製品消費科学会誌』，Vol. 47, No. 11, 2006, pp. 44–52
- 川本克也，葛西栄輝，『入門・環境の科学と工学』，共立出版，2003
- 武末高裕，『ビジネスを変える環境政策徹底ガイド』，ダイヤモンド社，2005
- 辻幸恵，梅村 修，『ブランドとリサイクル』，リサイクル文化社，2005
- 日本衣料管理協会，『衣料の使用実態調査』，日本衣料管理協会報告書，2007
- 日本衣料管理協会編，『新版・衣生活のための消費科学』，日本衣料管理協会，2000
- 日本能率協会総合研究所，『ごみ・リサイクル統計データ集 2005 年版』，2005
- 廃棄物学会編，『新版ごみ読本』，中央法規，2003
- 山崎義一，「繊維製品 3 R の動向」，『日本繊維製品消費科学会誌』，Vol. 44, No. 10, 2003, pp. 22–31

（はやし たかのり 公共政策学科）
2007 年 10 月 17 日受理